## <sup>®</sup> Offenlegungsschrift<sup>®</sup> DE 30 02 088 A 1

(5) Int. Cl. 3: B 25 B 9/02 G 01 N 1/28



**DEUTSCHLAND** 

**DEUTSCHES** 

**PATENTAMT** 

- ② Aktenzeichen:
- 2 Anmeldetag:
- Offenlegungstag:

P 30 02 088.3

22. 1.80

23. 7.81

Anmelder:

Druckrey, Wolfgang H., Ing.(grad.); Berg, Georg, 6900 Heidelberg, DE @ Erfinder:

gleich Anmelder

Belektrische Beheizung von Pinzetten

## Patentansprüche

- Elektrische Beheizung von Pinzetten, insbesondere von Pinzetten zum Einbetten von Gewebeteile in flüssiges heißes Paraffin, dad urch gekennzeich net, daß um die Schenkel einer metallenen Pinzette in einem geeigneten Abstand von den Pinzettenspitzen (1) ein geeigneter Widerstandsdraht (2), vorzugsweise durch wärmebeständigen Kunststoff isoliert, vorzugsweise wendelartig gewickelt wird und eine geeignete elektrische Spannung, vorzugsweise im Niederspannungsbereich, an diesen Widerstandsdraht so angelegt wird, daß ein entsprechender elektrischer Strom den Widerstandsdraht durchfließt und derart erwärmt, daß die Spitzen der Pinzettenschenkel eine gleichbleibende Temperatur erreichen, die über dem Schmelzpunkt des verwendeten Paraffins liegt.
- 2. Elektrische Beheizung nach Anspruch 1, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß der Widerstandsdraht auf der Länge der wendelartigen Umwicklung der Pinzettenschenkel in vorzugsweise wärmebeständigen Kunststoff (3) eingebettet wird.
- 3. Elektrische Beheizung nach Anspruch 1, da durch gekennzeichnet, daß der Widerstandsdraht zur Pinzettenspitze hin durch einen vorzugsweise metallenen Ring (4) geschützt wird.

130030/0628

Heidelberg, 14.1.80

Anmelder:
Wolfgang H. Druckrey
Fahrtgasse 17
6900 Heidelberg
Georg Berg
Rottmannstrasse 25
6900 Heidelberg

## Elektrische Beheizung von Pinzetten

Die Erfindung betrifft die elektrische Beheizung von Pinzetten, die benutzt werden, um Gewebeproben in flüssiges, heißes Paraffin einzubetten. Es ist bekannt, daß Pinzetten über eine offene Bunsenbrennergasflamme angewärmt werden. Für das Erreichen einer gleichbleibenden Temperatur an der Pinzettenspitze ist diese Erwärmungsmaßnahme ungeeignet. Es ist weiterhin bekannt, Handhabungsgeräte elektrisch zu beheizen.

Für die Einbettung von Gewebeteilen in flüssiges, heißes Paraffin sind derartige Handhabungsgeräte ungeeignet.

Die Aufgabe der Erfindung ist es, an den Pinzettenspitzen eine gleichbleibende Temperatur zu erreichen, die über dem Schmelzpunkt des verwendeten Paraffins liegt, um zu verhindern, daß das flüssige, heiße Paraffin an der kalten Pinzettenspitze erstarrt und das Gewebeteil an der Pinzettenspitze dadurch anklebt, wenn die Pinzette beim Einbettvorgang in das flüssige, heiße Paraffin getaucht wird.

Diese Aufgabe wurde dadurch gelöst, daß in einem geeigneten Abstand von den Pinzettenspitzen (1) und auf einer geeigneten Länge um die Schenkel einer metallenen Pinzette ein geeigneter Widerstandsdraht (2), vorzugsweise durch wärmebeständigen Kunststoff isoliert, vorzugsweise wendelartig gewickelt wird und im Bereich

der wendelartigen Umwicklung der Pinzettenschenkel in wärmebeständigen Kunststoff (3) eingebettet und zur Pinzettenspitze hin durch einen vorzugsweise metallenen Ring (4) geschützt wird und eine geeignete elektrische Spannung, vorzugsweise im Niederspannungsbereich, an diesen Widerstandsdraht so angelegt wird, daß ein entsprechender elektrischer Strom den Widerstandsdraht durchfließt und derart erwärmt, daß die Spitzen der Pinzettenschenkel eine Temperatur erreichen, die über dem Schmelzpunkt des verwendeten Paraffins liegt.

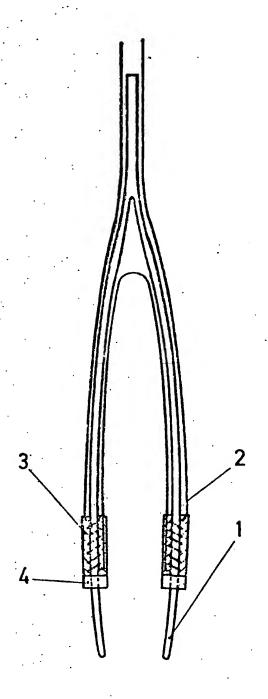
-4-Leerseite 22,01, 80

3002088

Nummer: Int. Cl.<sup>3</sup>:

Anmeldetag: Offenlegungstag: 30 02 088 B 25 B 9/02 22. Januar 1980

23. Juli 1981



130030/0628

ELEKTRISCHE BEHEIZUNG